

Nombre: Freddy Picado, Coordinador Tecnico Nacional,
Institución MARENA
País: Nicaragua

1. Escenarios de Cambio Climático, conjuntamente para propósitos de “Comunicación Nacional” o para proyectos generales que usted pueda tener. Ya están disponibles simulaciones de futuros cambios climáticos globales hasta el año 2100 considerando escenarios reglamentados por el IPCC. Tomando en cuenta simulaciones regionales con MM5, cuales son los períodos y resultados del modelo en los que usted está mayormente interesado?

Los periodos de interes para Nicaragua serian los siguientes: 2010, 2015 (metas del milenio), 2020, 2030 y 2050. Los resultados serian para las variables, temperatura, precipitación, presión atmosferica y el campo de viento (en superficie y en 850 hPa).

2. Cambios de Uso de la tierra (LUC),

Cuáles simulaciones con LUC usando MM5 serían de su interés?

Nos interesa la simulación del avance de la frontera agrícola, ya que segun la informacion nacional, cada año se talan entre 30 mil a 50 mil hectáreas de bosque. Entonces necesitamos saber como se está comportandose el albedo en las áreas donde estan dandose cambio en el uso del suelo, y como se esta comportando la temperatura y el viento en superficie, así como la humedad del suelo. Este proceso de deforestación produce grandes emisiones de gases de efecto invernadero, en particular de Dioxido de Carbono, por lo tanto esta informacion es de suma importancia para la actualizacion de los Inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (INGEI), del Sector Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura.

Tiene usted algunos cambios específicos que usted quisiera fueran implementados en las simulaciones? No.

Tiene usted interés específico en ciertos resultados del modelo?

Claro que sí, necesitamos simulaciones sobre como las tierras abandonadas (sin uso) y las tierras en regeneracion natural estan comportandose (es decir su posible evolucion bajo condiciones de un clima cambiado); ya que estas tierras actuan como sumideros naturales de gases de efecto invernadero. Esta informacion es muy importante para la actualizacion de los INGEI. Actualmente, se estan haciendo los estudios de Prefactibilidad para la construccion de un Canal interoceanico en Nicaragua, la construccion del mismo exigiria grandes cambios en uso del suelo ya que se harian grandes movimientos de tierra (deforestacion) en la planicie del Caribe de Nicaragua, nos gustaria poder ver como estos cambios afectarian el patron de vientos en superficien, asi como del campo de la temperatura en la capa limite de la atmosfera.

3. Recursos de agua e hidrometeorología, Específicamente cuales resultados del modelo son significativos como entrada al sistema de soporte de decisiones?

En el campo de la meteorología aplicada, nos interesa la salida de los modelos de carácter estacional, es decir pronósticos para la estación lluviosa de Nicaragua, la cual se extiende de mayo a octubre en las regiones del Pacífico y Central montañosa, y de mayo a enero en la región del Caribe. Para las regiones Pacífico y Central nos interesan pronósticos para los dos subperíodos de la estación lluviosa, es decir de mayo a julio (cosechas de primera) y de agosto a octubre (cosechas de segunda o postrera). Para la región del Caribe nos interesa el período de noviembre a febrero, ya que se cultivan grandes áreas de frijo en las vertientes orientales de la cordillera central, así como al sudeste del país (cosechas de apante).

Nos interesa un tipo de pronóstico, que nos de mayores elementos de juicio, sobre todo en los años que se dan condiciones de El Niño en el Pacífico tropical ecuatorial, de tal forma que se generen pronósticos estacionales para los períodos arriba indicados. Igual que en años La Niña.

Estamos interesados la frecuencia de incidencia de fenómenos extremos, como lluvias intensas, depresiones, tormentas y huracanes; así como la sequía asociada al fenómeno de El Niño. Igualmente nos interesa, que se nos ayude a entender mejor por qué se produce una reducción de la precipitación durante el mes de agosto, la cual es conocida como "canicula" en toda la región del Pacífico de Centroamérica.